

METHOD AND SYSTEM FOR SIMPLE ORDER SERVICE OF PRINTER SUPPLIES

Publication number: KR20030087145
Publication date: 2003-11-13
Inventor: PARK TAE YOUNG (KR)
Applicant: PARK TAE YOUNG (KR)
Classification:
- international: (IPC1-7): G06F17/60
- European:
Application number: KR20020024911 20020507
Priority number(s): KR20020024911 20020507

Report a data error here

Abstract of KR20030087145

PURPOSE: A method and a system for a simple order service of the printer supplies are provided to offer the simple order service presenting only the price information related to the printer supplies needed for a user, and to realize purchase just after the simple order service. **CONSTITUTION:** A user computer includes a display tool displaying a message notifying a using state of the printer supplies on a monitor and the message asking a purchase opinion when the using state is confirmed by the user, and a transmitting tool connecting a user computer to a supplies management server(108) through the Internet when the user confirms the purchase opinion, and transmitting the product information of the printer supplies to the supplies management server. The supplies management server includes a web server(304) communicating with the user computer, a product information database(310) storing the information for the sale price of each product, and a database management server(306) searching the price information of the printer supplies from the product information database, and offering the information ordering the printer supplies to the user computer through the web server.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.
G06F 17/6000

(11) 공개번호 특2003-0087145
(43) 공개일자 2003년11월13일

(21) 출원번호	10-2002-0024911
(22) 출원일자	2002년05월07일
(71) 출원인	박태영
(72) 발명자	경기도 고양시 덕양구 화정동 옥빛 주공아파트 1714-301 박태영
(74) 대리인	경기도 고양시 덕양구 화정동 옥빛 주공아파트 1714-301 이철희, 송해모

심사청구 : 있음

(54) 프린터 소모품의 간편 주문 서비스 방법 및 시스템

요약

본 발명은 프린터 소모품의 간편 주문 서비스 방법에 관한 것이다. 본 발명의 방법은 (a) 상기 사용자 컴퓨터에서 프린터 소모품이 교체되어야 할 시기가 될 때, 상기 프린터 소모품의 교체 여부를 문의하는 메시지를 사용자에게 제공하는 단계; (b) 상기 사용자 컴퓨터에서 상기 교체 의사가 확인될 때, 상기 사용자 컴퓨터를 상기 소모품 관리 서버에 연결하는 단계; (c) 상기 사용자 컴퓨터에서 상기 소모품 관리 서버로 상기 프린터 소모품에 관한 제품 정보를 제공하는 단계; (d) 상기 소모품 관리 서버에서 상기 프린터 소모품에 관한 제품 정보에 따라 해당하는 프린터 소모품의 판매 정보를 상기 사용자 컴퓨터로 제공하는 단계; 및 (e) 상기 사용자 컴퓨터에서 상기 판매 정보를 확인하고 상기 프린터 소모품에 대한 주문 정보를 상기 소모품 관리 서버로 제공하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

본 발명에 따라서, 사용자는 자신이 필요로 하는 프린터 소모품에만 관련된 정보만을 제공받고, 즉시 구매가 가능하므로 프린터 소모품의 구매의 번거로움을 해결할 수 있다.

도면도

도 1

도 2

프린터, 소모품, 맞춤 주문, 구매

도 3

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 프린터 소모품 간편 주문 시스템의 블록 구성도,
도 2는 도 1에 도시된 사용자 컴퓨터의 상세 블록 구성도,
도 3은 도 1에 도시된 소모품 관리 서버의 상세 블록 구성도,
도 4는 본 발명에 따른 프린터 소모품 맞춤 주문 방법을 설명하는 흐름도,
도 5a, 도 5b 및 도 5c는 각기 도 4의 프린터 소모품 맞춤 주문 방법을 설명하기 위한 팝업 창을 도시하는 도면이다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호 설명>

102 : 프린터	104 : 사용자 컴퓨터
108 : 소모품 관리 서버	204 : 보조 기억 장치
210 : 모니터	214 : 네트워크 인터페이스
216 : CPU	304 : 웹 서버
306 : 데이터베이스 서버	308 : 회원 정보 데이터베이스
310 : 제품 정보 데이터베이스	312 : 서비스 정보 데이터베이스

본 발명의 상세한 설명

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 프린터 소모품의 간편 주문 서비스 방법 및 시스템에 관한 것으로, 보다 상세하게는 사용자가 필요로 하는 프린터 소모품에 관련된 가격 정보를 제공하고, 즉시 구매가 가능하도록 한 프린터 소모품의 간편 주문 서비스 방법 및 시스템에 관한 것이다.

프린터, 예컨대, 잉크젯 프린터와 같은 인쇄 장치는 프린터 소모품으로서 잉크를 수용하는 잉크 카트리지와 인쇄 용지 등에 대하여 인쇄를 실행하는 인쇄 헤드를 사용한다. 잉크 카트리지와 인쇄 헤드는 일체형으로 제조되어 판매되고 있는 것이 일반적이다. 인쇄 헤드는 잉크 카트리지에서 공급되는 잉크를 인쇄 용지에 분사 및 부착시킴으로써 인쇄를 실행한다. 잉크 카트리지 내에는 소정 량의 잉크가 수용되어 있고 수용되어 있는 잉크가 모두 소모되면, 잉크 카트리지는 새로운 것으로 교체되어야 한다. 이러한 인쇄 장치는 인쇄 헤드로부터 분사되는 잉크 토출 양을 기초로 잉크 카트리지 내의 잉크 잔량을 검출하여, 잉크 잔량이 기설정된 양에 도달하였을 때 그 상황을 프린터 상에 설치된 표시 창에 직접 표시하거나 이 프린터를 지원하는 컴퓨터의 디스플레이 상에 표시하고 있다. 이와 같이 잉크 잔량을 검출하고 표시하는 기능은 통상 프린터를 관리하는 프린터 드라이버에서 수행되고 있다.

프린터 드라이버는 인쇄 품질, 인쇄 용지의 종류, 인쇄 용지의 크기, 인쇄 방향, 양면 및 단면 인쇄, 인쇄 잉크의 색을 지정하는 기능을 수행한다. 또한, 프린터 드라이버는 전송한 바와 같이, 잉크 카트리지 내에 수용된 잉크 잔량을 검출한다. 잉크 잔량을 검출하는 방법은 통상적으로 인쇄할 때 소모되는 잉크 소모량을 계산하는 방법에 의해 이루어진다. 보다 상세히 말해서, 화상 데이터를 이진화 처리하여, 도트의 유무로 표현하고, 그 도트를 형성하기 위하여 토출되는 잉크 방울의 종량과 잉크 방울의 토출 횟수를 곱한다. 이렇게 구한 잉크 소모량을 인쇄 동작을 개시하기 이전의 잉크 잔량으로부터 감산함으로써 현재의 잉크 카트리지 내에 남아있는 잉크의 잔량을 구할 수 있다.

프린터 드라이버로부터 잉크 카트리지 내에 잉크의 잔량이 부족하다는 메시지를 받은 경우, 사용자는 일반적으로 다음과 같은 잉크 카트리지 구매 절차를 진행한다. 즉, 사용자는 전화번호부를 통하여 프린터 제조사나 프린터 소모품 취급 업체의 전화번호를 검색하여 찾는다. 프린터 제조사나 프린터 소모품 취급 업체의 전화번호를 찾게 되면, 그 전화번호로 전화를 걸고, 자신의 프린터에 사용이 가능한 잉크 카트리지의 판매 가격을 문의하게 된다. 이때, 문의한 프린터 소모품의 배송이 가능한 경우에는 배송 주문을 신청할 수도 있다.

그러나, 전송한 바와 같이, 사용자는 프린터 제조사나 프린터 소모품 취급 업체를 찾는 과정에서 전화번호부를 통하여 검색하여야 하는 불편함과 검색에 많은 시간이 소요된다는 문제가 있다.

한편, 인터넷을 통하여 잉크 카트리지와 같은 프린터 소모품의 판매 가격을 확인하는 방법이 있을 수 있다. 이 경우, 사용자는 자신의 컴퓨터를 이용하여 프린터 제조사, 프린터 소모품 취급 업체 또는 쇼핑몰의 홈페이지에 연결하게 된다. 프린터 제조사의 홈페이지에 연결하는 경우, 프린터 제조사의 홈페이지에는 프린터 제조사에서 제조하는 각종 모델의 프린터뿐만 아니라 각종 프린터에서 이용되는 모든 종류의 잉크 카트리지의 정보가 망라되어 있다. 따라서, 사용자는 프린터 제조사의 홈페이지에서 제공하는 각종 웹 페이지를 검색하면서 자신의 프린터에 사용가능한 잉크 카트리지의 웹 페이지를 찾은 다음, 그 웹 페이지에서 제공되는 잉크 카트리지의 판매 가격을 확인할 수 있다.

그러나, 프린터 제조사의 홈페이지는 프린터 제조사에서 제조된 제품을 사용하는 모든 사용자에게 각종 제품에 관한 정보를 제공한다는 측면에서는 바람직하지만, 특정 사용자가 자신의 프린터에 사용가능한 잉크 카트리지를 찾기 어려울 뿐만 아니라 그 잉크 카트리지를 찾기까지 많은 시간이 소요된다는 문제가 있다.

이와 달리, 프린터 소모품 취급 업체 또는 쇼핑몰의 홈페이지에 연결하는 경우, 그 홈페이지에는 타 프린터 제조사에서 제조된 각종 프린터뿐만 아니라 각종 프린터에서 사용되는 잉크 카트리지에 관한 정보가 망라되어 있다.

그러나, 이 방법 역시 전송한 프린터 제조사의 홈페이지에서 필요로 하는 잉크 카트리지를 찾는 방법과 마찬가지로 필요로 하는 정보를 찾기 어렵고 시간이 많이 소요될 뿐만 아니라, 간혹 사용자가 필요로 하는 제품이 누락되어 있는 경우가 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

그러므로, 본 발명은 사용자가 필요로 하는 프린터 소모품에만 관련된 가격 정보만을 제시하는 간편 서비스를 제공하고, 간편 서비스 즉시 구매가 가능하도록 한 프린터 소모품의 간편 주문 서비스 방법 및 시스템을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

발명의 구성 및 작용

전술한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 바람직한 일실시예에 따르면, 사용자 컴퓨터, 상기 사용자 컴퓨터에 연결되어 사용되는 프린터 및 인터넷에 연결된 소모품 관리 서버로 구성된 시스템에서 상기 프린터의 소모품의 간편 주문 서비스 방법은, 사용자 컴퓨터, 상기 사용자 컴퓨터에 연결되어 사용되는 프린터 및 인터넷에 연결된 소모품 관리 서버로 구성된 시스템에서 상기 프린터 소모품의 간편 주문 서비스 방법은, (a) 상기 사용자 컴퓨터에서 상기 프린터 소모품이 교체되어야 할 시기가 될 때, 상기 프린터 소모품의 교체 여부를 문의하는 메시지를 상기 사용자에게 제공하는 단계; (b) 상기 사용자 컴퓨터에서 상기 사용자에게 의해 상기 교체 의사가 확인될 때, 상기 사용자 컴퓨터를 상기 인터넷을 통하여 상기 소모품 관리 서버에 연결하는 단계; (c) 상기 사용자 컴퓨터에서 상기 소모품 관리 서버로 상기 프린터 소모품에 관한 제품 정보를 제공하는 단계; (d) 상기 소모품 관리 서버에서 상기 사용자 컴퓨터로부터 제공된 상기 프린

터 소모품에 관한 제품 정보에 따라 해당하는 프린터 소모품의 판매 정보를 상기 사용자 컴퓨터로 제공하는 단계; 및 (e) 상기 사용자가 상기 사용자 컴퓨터에서 상기 판매 정보를 확인하고 상기 프린터 소모품에 대한 주문 정보를 상기 소모품 관리 서버로 제공하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

본 발명의 다른 실시예에 따르면, 사용자 컴퓨터, 상기 사용자 컴퓨터에 연결되어 사용되는 프린터 및 인터넷에 연결된 소모품 관리 서버로 구성된 프린터 소모품 관련 주문 시스템에 있어서, 상기 사용자 컴퓨터는, 상기 프린터 소모품의 소모 상태를 체크하여 상기 소모 상태가 기설정 상태에 도달할 때, 상기 프린터 소모품의 소모 상태를 알려주는 메시지를 모니터 상에 디스플레이하고, 사용자에게 의해 상기 프린터 소모품의 소모 상태가 확인될 때, 상기 프린터 소모품의 구매 의사를 문의하는 메시지를 상기 모니터에 디스플레이하는 수단; 및 상기 사용자가 상기 구매 의사를 확인할 때, 상기 사용자 컴퓨터를 인터넷을 통하여 상기 소모품 관리 서버에 연결시키고, 상기 프린터 소모품의 제품 정보를 상기 소모품 관리 서버로 전송하는 수단을 구비하며;

상기 소모품 관리 서버는, 상기 인터넷을 통하여 연결된 상기 사용자 컴퓨터와 통신하는 웹 서버; 각종 프린터 소모품의 제품별 판매 가격에 관한 정보가 저장된 제품 정보 데이터베이스; 및 상기 웹 서버를 통하여 전송된 상기 프린터 소모품에 관한 제품 정보에 해당하는 프린터 소모품의 가격 정보를 상기 제품 정보 데이터베이스에서 검색하고, 상기 검색된 프린터 소모품의 판매 가격에 관한 정보와 함께 상기 프린터 소모품의 주문을 받는 정보를 상기 웹 서버를 통하여 상기 사용자 컴퓨터로 제공하는 데이터베이스 관리 서버를 구비하는 것을 특징으로 한다.

이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 다음과 같이 상세히 설명한다.

도 1은 본 발명에 따른 프린터 소모품 관련 주문 시스템의 블록 구성도를 도시한다.

도 1에 도시된 프린터 소모품 관련 주문 시스템은 프린터(102), 사용자 컴퓨터(104) 및 인터넷(106)을 통하여 사용자 컴퓨터(104)에 연결되는 소모품 관리 서버(108)를 포함한다.

프린터(102)는 사용자 컴퓨터(104)에 접속된 상태로 사용되어 사용자 컴퓨터(104)에서 생성되는 각종 정보를 인쇄물로 출력하기 위한 출력 장치이며, 잉크젯 프린터 이외에 레이저 프린터 등의 다른 종류의 프린터나 플로터 등도 포함될 수 있다.

사용자 컴퓨터(104)는 운영 체제(Operating System : OS)를 탑재하고 있으며, 운영 체제에는 프린터 드라이버와 웹 브라우저와 같은 응용 프로그램이 로드되어 있다. 운영 체제 하에서, 프린터 드라이버가 실행됨으로써 사용자 컴퓨터(104)와 프린터(102)가 하나의 인쇄 장치로서 동작한다. 사용자 컴퓨터(104)는 프린터 드라이버로부터 프린터(102)의 잉크 카트리지에 수용된 잉크가 소모되었음을 알려주는 메시지를 디스플레이하여 사용자에게 알려준다.

또한, 운영 체제 하에서, 웹 브라우저가 실행됨으로써 HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)를 이용하여 사용자 컴퓨터(104)가 소모품 관리 서버(108)에 접속된다. 사용자 컴퓨터(104)는 소모품 관리 서버(108)에서 제공되는 HTML(Hyper Text Markup Language) 형식의 웹 문서를 읽을 수 있다.

소모품 관리 서버(108)는 인터넷(106)을 통하여 컴퓨터와 통신하면서, 컴퓨터에 연결되어 사용 중인 프린터 소모품, 예컨대, 잉크 카트리지에 관한 판매 정보, 예컨대, 판매 가격을 제시하고 구매토록 한다.

도 2는 도 1에 도시된 사용자 컴퓨터(104)의 상세 블록 구성도를 도시한다.

사용자 컴퓨터(104)는 입력 장치(202), 보조 기억 장치(204), 입출력 인터페이스(206), 디스플레이 제어기(208), 모니터(210), 메모리(212), 네트워크 인터페이스(214) 및 CPU(216)를 포함한다.

입력 장치(202)는 CPU(216)에 각종 정보나 명령을 입력하기 위한 장치로, 키보드나 마우스를 포함한다. 보조 기억 장치(204)는 하드디스크 드라이브 및 플로피 디스크 드라이브 등을 포함하며, 하드디스크 드라이브에는 프린터 드라이버 및 웹 브라우저의 프로그램을 로딩한 운영 체제 및 사용자가 소모품 관리 서버(108)에 회원으로서 가입한 회원 정보가 저장되어 있다.

입출력 인터페이스(206)는 CPU(216)와 프린터(102), 입력 장치(202) 및 보조 기억 장치(204) 간에 입출력되는 신호를 인터페이스한다.

디스플레이 제어기(208)는 CPU(216)의 제어 하에 처리된 각종 정보를 모니터(210)에 디스플레이하도록 제어한다.

메모리(212)는 CPU(216)의 수행 프로그램을 저장하고 있는 롬(ROM)이나 CPU(216)에 의해 수행되는 프로그램이나 데이터를 일시 저장하는 램(RAM)을 포함한다.

네트워크 인터페이스(214)는 랜 모듈이나 모뎀을 포함하며, 인터넷(106)을 통하여 사용자 컴퓨터(104)를 소모품 관리 서버(108)에 물리적, 신호적으로 연결시키는 기능을 수행한다.

CPU(216)는 전반적으로 사용자 컴퓨터(104)를 제어하는 기능을 수행한다.

도 3은 도 1에 도시된 소모품 관리 서버(108)의 상세 블록 구성을 도시한다.

도 3에 도시된 소모품 관리 서버(108)는 소모품 데이터베이스(302), 웹 서버(304) 및 데이터베이스 서버(306)를 포함한다.

소모품 데이터베이스(302)는 각종 데이터를 저장하는 데 사용되는 하드디스크와 같은 기록 매체로 구현되며, 회원 정보 데이터베이스(308), 제품 정보 데이터베이스(310) 및 서비스 정보 데이터베이스(312)를 포함한다.

회원 정보 데이터베이스(308)는 소모품 관리 서버(108)에서 운영하는 사이트에 회원으로 가입한 사용자의 ID, 패스워드, 주소, E-mail 및 결제 계좌 등의 정보를 저장한다.

제품 정보 데이터베이스(310)는 각종 프린터 소모품의 제품명, 제품별 판매 가격 및 프린터 소모품의 그

래픽에 관한 정보를 저장한다.

서비스 정보 데이터베이스(312)는 회원의 프린터 소모품의 구매 이력에 관한 정보와 마일리지 정보를 저장한다.

웹 서버(304)는 인터넷(106)을 통하여 연결된 사용자 컴퓨터(104)로부터 회원 정보 및 프린터 소모품에 관한 제품 정보를 수신하고, 수신된 회원 정보 및 프린터 소모품의 제품 정보를 데이터베이스 서버(306)에 제공한다. 또한, 웹 서버(304)는 데이터베이스 서버(306)로부터 프린터 소모품의 판매 가격에 관한 정보를 웹 문서에 기록하고, 프린터 소모품의 판매 가격에 관한 정보가 기록된 웹 문서를 인터넷(106)을 통하여 사용자 컴퓨터(104)로 전달한다.

데이터베이스 서버(306)는 회원 정보 데이터베이스(308), 제품 정보 데이터베이스(310) 및 서비스 정보 데이터베이스(312)를 관리한다. 데이터베이스 서버(306)는 웹 서버(304)를 통하여 전달된 사용자 컴퓨터(104)의 회원 정보에 따라 회원 정보 데이터베이스(308)를 참조하여 사용자의 회원 인증을 수행한다. 회원 인증이 종료되면, 데이터베이스 서버(304)는 사용자 컴퓨터(104)로부터 전달된 프린터 소모품에 관한 제품 정보에 해당하는 프린터 소모품을 제품 정보 데이터베이스(310)에서 검색하고, 해당하는 프린터 소모품의 판매 가격에 관한 정보를 웹 서버(304)로 제공한다. 사용자 컴퓨터(104)로부터 프린터 소모품에 관한 주문이 이루어지면, 주문 정보는 데이터베이스 서버(306)의 제어 하에 서비스 정보 데이터베이스(312)에 갱신되어 저장된다.

전술한 구성을 갖는 본 발명의 프린터 소모품 관련 주문 서비스 시스템의 동작을 도 4a 및 도 4b의 흐름도를 참조하여 설명하면 다음과 같다.

도 4a는 사용자 컴퓨터(104)에서 수행되는 동작을 설명하는 흐름도이고, 도 4b는 소모품 관리 서버(306)에서 수행되는 동작을 설명하는 흐름도이다.

먼저, 도 4a에서, 프린터(102)의 전원을 턴온하여 프린터(102)를 구동하면(단계 S402), 사용자 컴퓨터(104)에 탑재된 운영 체제 하에 프린터 드라이버가 동작하면서(단계 S404), 프린터(102)에 설치된 프린터 소모품의 교체 시기를 체크한다(단계 S406).

예컨대, 프린터 소모품이 잉크젯 프린터에서 사용되는 잉크 카트리지가인 경우, 프린터 드라이버에 의해 잉크 카트리지 내 잉크의 잔량을 체크함으로써 잉크 카트리지의 교체 시기를 알 수 있다.

만일, 사용자 컴퓨터(104)의 프린터 드라이버에 의해 프린터 소모품의 교체 시기가 체크되면(단계 S408), 도 5a에 예시된 바와 같이 프린터 소모품의 교체 시기가 되었음을 알려주는 팝업(Popup) 창이 모니터(210) 상에 디스플레이된다(단계 S410). 도 5a의 팝업 창에는 '프린터 소모품을 교체할 시기가 되었습니다.'라는 문구와 '프린터 소모품을 교체 하시겠습니까?'라는 교체 여부를 확인하는 문구가 표시되어 있다.

그 다음 단계(S412)에서, 도 5a의 팝업 창에서 사용자가 프린터 소모품을 교체하기를 원하지 않으면, 팝업 창의 하단의 '아니오' 단추를 클릭하면 프린터 소모품을 교체할 의사가 없음을 밝힌 것으로 단계(S414)로 진행한다.

단계(S414)에서는, 도 5b에 예시된 바와 같이, 사용자가 지금 당장 프린터 소모품을 구매하지는 않지만, 차후 프린터 소모품을 구매할 수도 있는 사용자를 위하여 프린터 제조사, 프린터 소모품 취급 업소나 소핑몰의 전화번호를 알려주는 080 서비스 전화번호를 알려주는 팝업 창을 모니터(210) 상에 디스플레이한다. 예컨대, 도 5b의 팝업 창에는 '프린터 소모품을 구입하고자 하면 아래로 문의하시기 바랍니다.'라는 문구와 함께 '문의 전화 번호 : 080-123-4567'를 알려주는 메시지가 포함되어 있다. 차후, 사용자는 080 서비스 전화번호를 기억하고, 전화를 걸면 잉크 카트리지를 구입할 수 있는 프린터 제조사, 프린터 소모품 취급 업소 및 소핑몰의 전화번호를 제공받을 수 있을 것이다.

한편, 단계(S412)에서, 사용자가 도 5a의 팝업 창에서 프린터 소모품을 교체하고자 팝업 창의 하단에 배치된 '예' 버튼을 클릭하면, 프린터 소모품의 교체 의사를 밝힌 것으로 다음 단계(S416)로 진행한다.

단계(S416)에서, 사용자 컴퓨터(104) 내 웹 브라우저가 구동하여 사용자 컴퓨터(104)를 소모품 관리 서버(108)와 연결시킨다.

사용자 컴퓨터(104)가 소모품 관리 서버(108)와 연결된 온라인 상태가 되면, 사용자 컴퓨터(104)는 프린터 소모품에 관한 정보, 예컨대, 프린터 소모품의 제품명을 소모품 관리 서버(108)로 전송한다(단계 S418).

그 다음, 도 4b를 참조하여 소모품 관리 서버(108)에서 수행되는 동작을 설명한다.

소모품 관리 서버(108)에서, 데이터베이스 서버(306)에 의해 사용자 컴퓨터(104)로부터 전달된 프린터 소모품의 제품 정보에 해당하는 프린터 소모품의 판매 정보, 예컨대, 판매 가격 정보가 제품 정보 데이터베이스(310)에서 검색된다(단계 S420).

프린터 소모품의 제품 정보에 해당하는 판매 정보의 검색이 완료되면, 소모품 관리 서버(108)는 도 5c에 예시된 바와 같이, 사용자가 교체를 희망하는 프린터 소모품, 예컨대, 잉크 카트리지의 제품의 그래픽과 그 제품에 대한 주문을 받는 주문 입력 창을 사용자 컴퓨터(104)로 전송한다(단계 S422).

이 후, 단계(S424)에서, 소모품 관리 서버(108)는 사용자가 필요로 하는 프린터 소모품을 주문 또는 취소했는지를 판단한다. 즉, 사용자가 도 5c의 주문 입력 창에 희망 수량을 입력한 후, 도 5c의 주문 입력 창의 하단에 배치된 '확인' 버튼을 누른 것으로 확인되면, 단계(S426)로 진행하고, 그렇지 않고 '취소' 버튼을 누른 것으로 확인되면, 사용자가 프린터 소모품을 주문하지 않는다는 것으로 본 프로세스를 종료한다.

단계(S426)에서, 사용자 컴퓨터(104)로부터 '확인' 버튼을 누른 것으로 확인되면, 소모품 관리 서버(108)는 사용자가 도 5c의 주문 입력 창에 입력한 주문 정보와 함께 사용자의 회원 정보를 사용자 컴퓨터(104)로부터 수신한다.

그 다음, 소모품 관리 서버(108)의 데이터베이스 서버(306)는 사용자 컴퓨터(104)로부터 수신된 회원 정보를 회원 정보 데이터베이스(308)로부터 검색하여 사용자에게 회원 인증을 수행한다(단계 S428).

사용자에 대한 회원 인증이 완료되면, 소모품 관리 서버(108)의 데이터베이스 서버(306)는 사용자 컴퓨터(104)로부터 전송된 주문 정보로부터 구매 내역을 확인하고, 전송한 단계(S428)에서 인증된 사용자의 회원 정보를 참조하여 서비스 데이터베이스(312) 내에 기 저장되어 있는 사용자의 구매 내역을 갱신한다. 이때, 구매 내역이 갱신됨에 따라 마일리지의 정보도 갱신된다(단계 S430).

대부분의 온라인 판매 방식의 경우 사용자의 주소나 주민등록번호와 같은 신상 정보와 결제 계좌번호 등을 문의하고 입력하도록 하는 데 반하여, 본 발명은 소모품 관리 서버(108)에 회원으로 가입한 사용자에게 대하여 회원 데이터베이스(308)에 기 저장된 사용자의 신상 정보와 결제 계좌번호 등을 참조하도록 하고, 이러한 사항의 재차 입력을 요구하지 않음으로써, 사용자에게 편의를 제공할 수 있다.

그 다음, 소모품 관리 서버(108)는 사용자 컴퓨터(104)로 사용자의 구매 주문 내역을 전자메일(E-mail)로 확인하는 메일을 발송한다(단계 S432).

이후의 과정은 소모품 관리 서버(108)의 운영자가 회원 정보 데이터베이스(308)에 저장된 사용자의 주소를 참조하여 사용자가 주문한 잉크 카트리지를 배송하는 과정이 수행될 것이다.

전술한 본 발명의 실시예는 프린터 소모품으로서 잉크 카트리지에 대하여 설명하였지만, 이와 달리 잉크 토너와 같은 기타 프린터 소모품에도 동일한 원리가 적용가능할 것이다.

본 발명은 상기한 실시예에 한정되지 않고, 본 발명의 기술적 요지를 벗어나지 않는 범위 내에서 다양하게 수정 및 변경 실시할 수 있음은 이 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구나 이해할 수 있을 것이다.

본 발명의 효과

본 발명에 따르면, 프린터 소모품의 교체 시기를 알려주는 메시지와 함께 프린터 소모품의 구매 의사를 문의하는 메시지를 사용자에게 알려주고, 사용자가 확인을 하면 바로 구매 절차가 진행되도록 함으로써 사용자가 프린터 소모품을 취급하는 곳의 전화번호를 찾거나 이들의 홈페이지에 접속하여 해당하는 제품을 검색하는 데 소요되는 시간 낭비를 획기적으로 줄여줄 수 있다.

또한, 본 발명에 따라서, 사용자는 자신이 필요로 하는 프린터 소모품에만 관련된 가격 정보만을 제공받고, 즉시 구매가 가능하므로 프린터 소모품의 구매의 번거로움을 해결할 수 있다.

(5) 청구의 범위

청구항 1

사용자 컴퓨터, 상기 사용자 컴퓨터에 연결되어 사용되는 프린터 및 인터넷에 연결된 소모품 관리 서버로 구성된 시스템에서 상기 프린터 소모품의 간편 주문 서비스 방법에 있어서,

(a) 상기 사용자 컴퓨터에서 상기 프린터 소모품이 교체되어야 할 시기가 될 때, 상기 프린터 소모품의 교체 여부를 문의하는 메시지를 상기 사용자에게 제공하는 단계;

(b) 상기 사용자 컴퓨터에서 상기 사용자에게 의해 상기 교체 의사가 확인될 때, 상기 사용자 컴퓨터를 상기 인터넷을 통하여 상기 소모품 관리 서버에 연결하는 단계;

(c) 상기 사용자 컴퓨터에서 상기 소모품 관리 서버로 상기 프린터 소모품에 관한 제품 정보를 제공하는 단계;

(d) 상기 소모품 관리 서버에서 상기 사용자 컴퓨터로부터 제공된 상기 프린터 소모품에 관한 제품 정보에 따라 해당하는 프린터 소모품의 판매 정보를 상기 사용자 컴퓨터로 제공하는 단계; 및

(e) 상기 사용자가 상기 사용자 컴퓨터에서 상기 판매 정보를 확인하고 상기 프린터 소모품에 대한 주문 정보를 상기 소모품 관리 서버로 제공하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 프린터 소모품 간편 주문 서비스 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 프린터 소모품의 제품 정보는 상기 프린터 소모품의 제품명을 포함하는 것을 특징으로 하는 프린터 소모품 간편 주문 서비스 방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 프린터 소모품의 판매 정보는 상기 프린터 소모품의 제품명, 판매 가격 및 상기 프린터 소모품의 그래픽을 포함하는 것을 특징으로 하는 프린터 소모품 간편 주문 서비스 방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 방법은,

상기 사용자 컴퓨터에서 상기 사용자에게 의해 상기 구매 의사가 확인될 때, 상기 프린터 소모품의 판매처

의 연락처호를 알려주는 메시지를 제공하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 프린터 소모품 간편 주문 서비스 방법.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 방법은,

상기 단계 (c)에서 상기 사용자 컴퓨터가 상기 소모품 관리 서버에 연결될 때, 상기 사용자의 회원 인증을 수행하는 단계를 더 포함하며,

상기 소모품 관리 서버는 상기 사용자의 회원 인증 시 사용된 상기 사용자의 신원 정보를 참고하여 상기 주문된 프린터 소모품을 배송하도록 하는 것을 특징으로 하는 프린터 소모품 간편 주문 서비스 방법.

청구항 6

사용자 컴퓨터, 상기 사용자 컴퓨터에 연결되어 사용되는 프린터 및 인터넷에 연결된 소모품 관리 서버로 구성된 프린터 소모품 간편 주문 서비스 시스템에 있어서,

상기 사용자 컴퓨터는,

상기 프린터 소모품의 소모 상태를 체크하여 상기 소모 상태가 기설정 상태에 도달할 때, 상기 프린터 소모품의 소모 상태를 알려주는 메시지를 모니터 상에 디스플레이하고, 사용자의 의해 상기 프린터 소모품의 소모 상태가 확인될 때, 상기 프린터 소모품의 구매 의사를 문의하는 메시지를 상기 모니터에 디스플레이하는 수단; 및

상기 사용자가 상기 구매 의사를 확인할 때, 상기 사용자 컴퓨터를 인터넷을 통하여 상기 소모품 관리 서버에 연결시키고, 상기 프린터 소모품의 제품 정보를 상기 소모품 관리 서버로 전송하는 수단을 구비하며;

상기 소모품 관리 서버는,

상기 인터넷을 통하여 연결된 상기 사용자 컴퓨터와 통신하는 웹 서버;

각종 프린터 소모품의 제품별 판매 가격에 관한 정보가 저장된 제품 정보 데이터베이스; 및

상기 웹 서버를 통하여 전송된 상기 프린터 소모품에 관한 제품 정보에 해당하는 프린터 소모품의 가격 정보를 상기 제품 정보 데이터베이스에서 검색하고, 상기 검색된 프린터 소모품의 판매 가격에 관한 정보와 함께 상기 프린터 소모품의 주문을 받는 정보를 상기 웹 서버를 통하여 상기 사용자 컴퓨터로 제공하는 데이터베이스 관리 서버를 구비하는 것을 특징으로 하는 프린터 소모품 간편 주문 서비스 시스템.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

상기 프린터 소모품의 제품 정보는 상기 프린터 소모품의 제품명을 포함하는 것을 특징으로 하는 프린터 소모품 간편 주문 서비스 시스템.

청구항 8

제 6 항에 있어서,

상기 프린터 소모품의 판매 정보는 상기 프린터 소모품의 판매 가격, 제품명 및 상기 프린터 소모품의 그 래픽을 포함하는 것을 특징으로 하는 프린터 소모품 간편 주문 서비스 시스템.

청구항 9

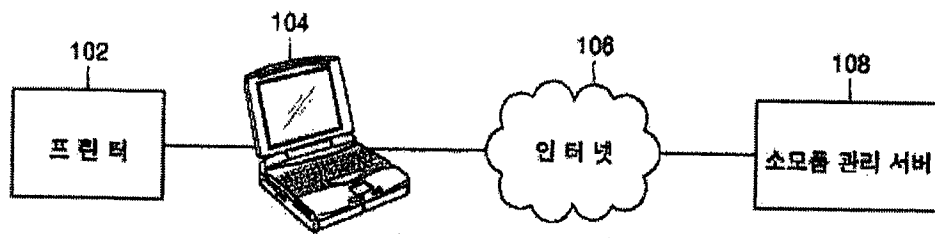
제 6 항에 있어서,

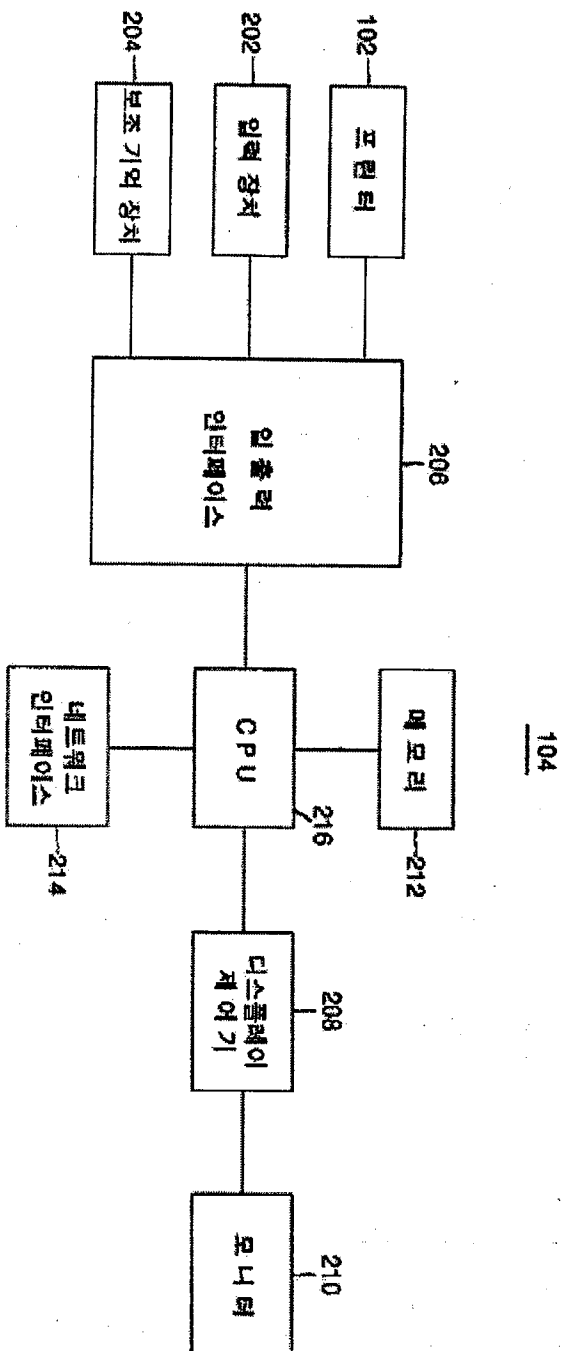
상기 소모품 관리 서버는,

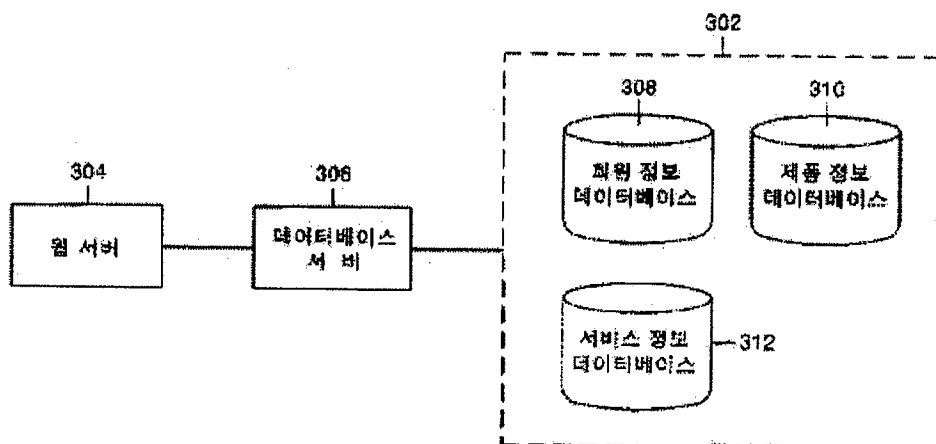
상기 소모품 관리 서버에서 운영하는 사이트에 회원으로 가입한 사용자의 신상 정보 및 결제 정보를 저장하는 회원 정보 데이터베이스를 더 구비하며,

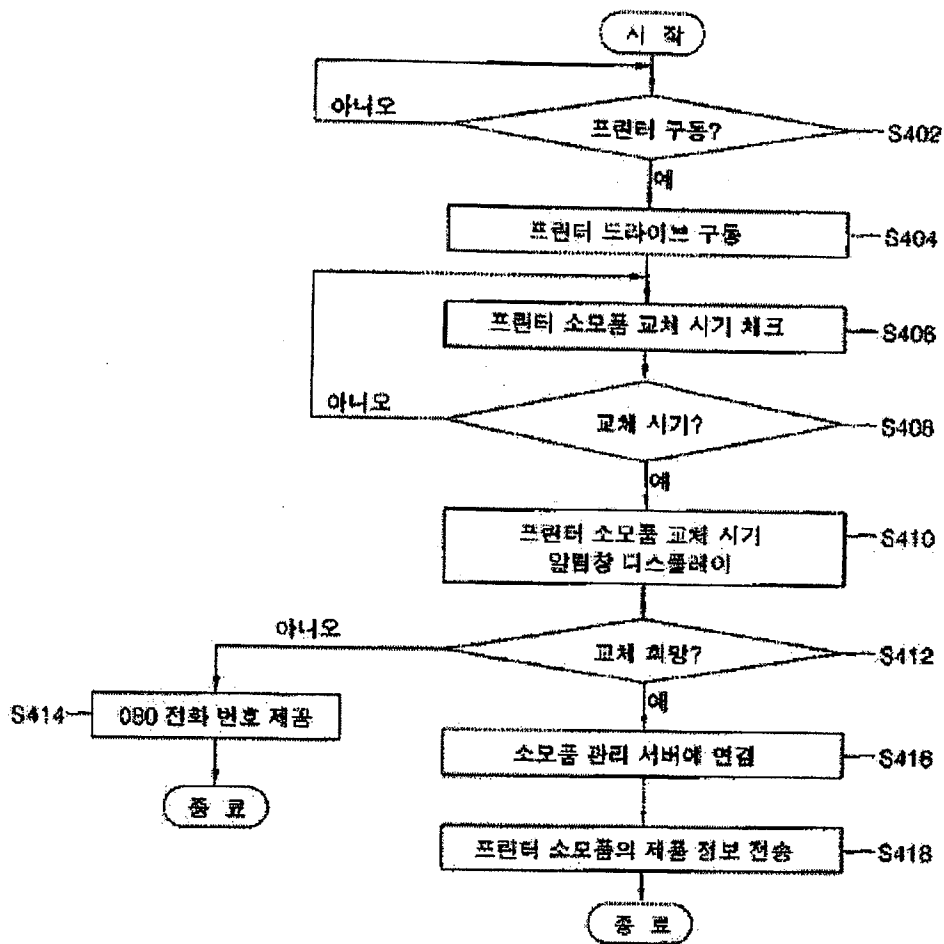
상기 소모품 관리 서버는 상기 회원 정보 데이터베이스에 저장된 정보를 참조하여 상기 사용자의 의해 상기 주문된 프린터 소모품을 결제 및 배송하도록 하는 것을 특징으로 하는 프린터 소모품 간편 주문 서비스 시스템.

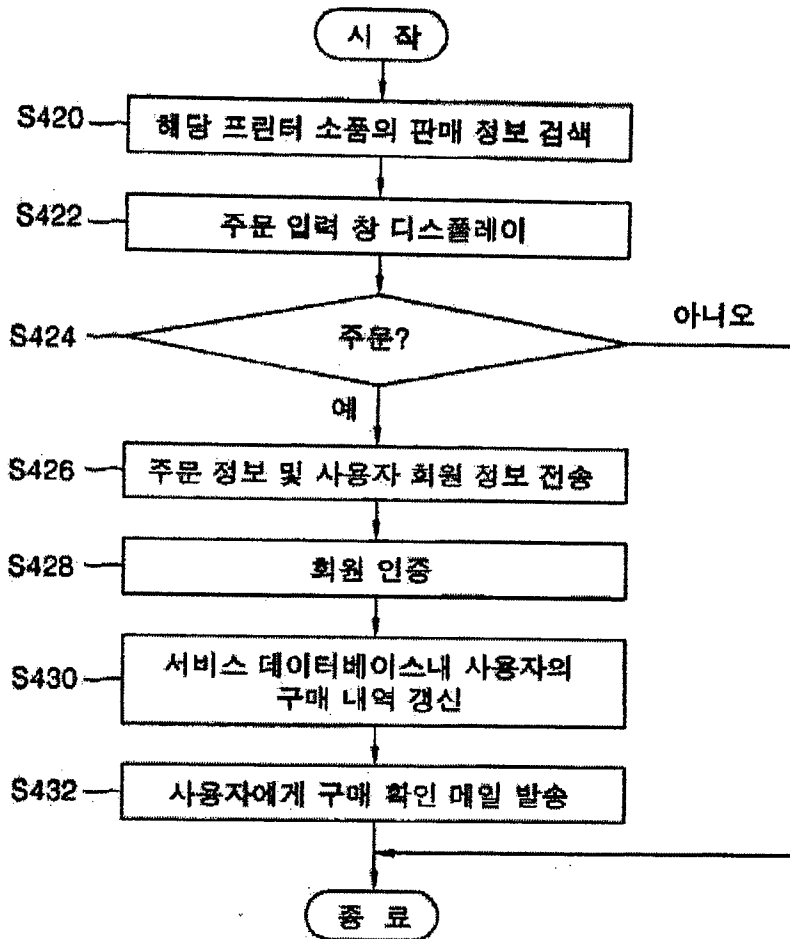
도면













☐ ✕

프린터 소모품을 교체할 시기가 되었습니다.
 교체 하시겠습니까?

예

아니오

<div style="text-align: right;">   </div> <p style="text-align: center;"> 프린터 소모품을 구입하고자 하면 아래로 문의하시기 바랍니다. 문의 전화번호 : 080-123-4567 </p>
--



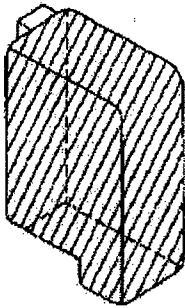
<div style="text-align: right;">   </div>			
			
제품명	가 격	수 량	총 가격
Ax 3446	35,000	□ 개	
<input type="button" value="확 인"/>		<input type="button" value="취 소"/>	

FIG. 1

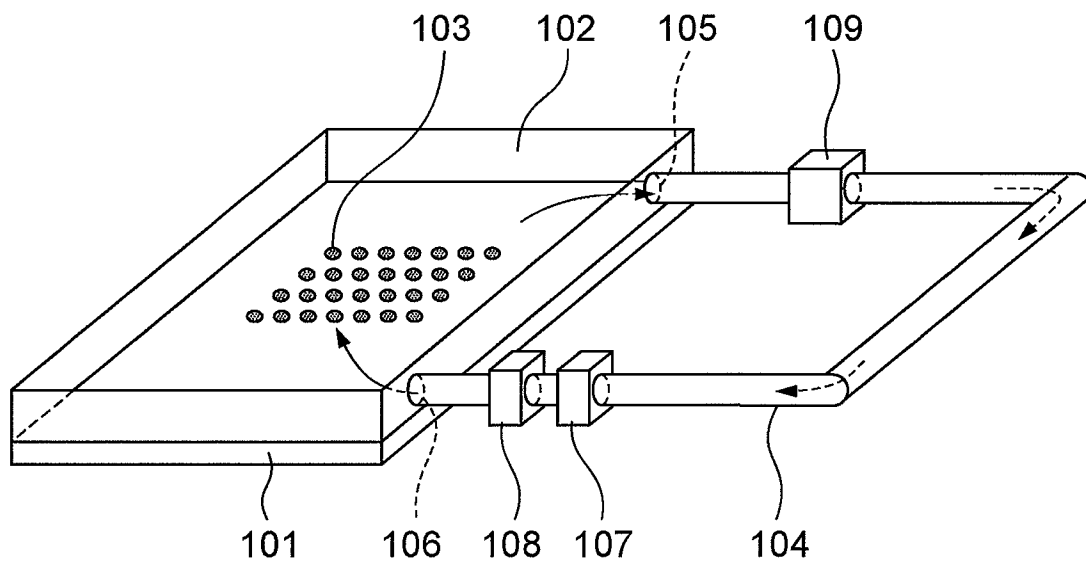


FIG. 2A

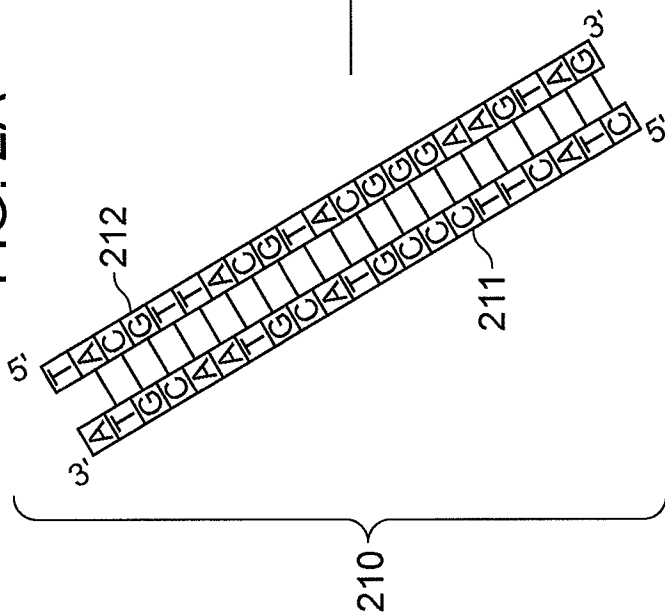


FIG. 2B

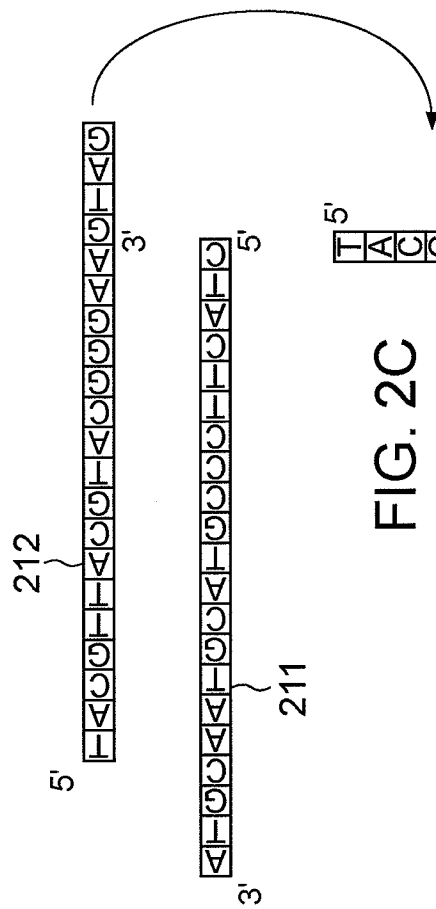


FIG. 2C

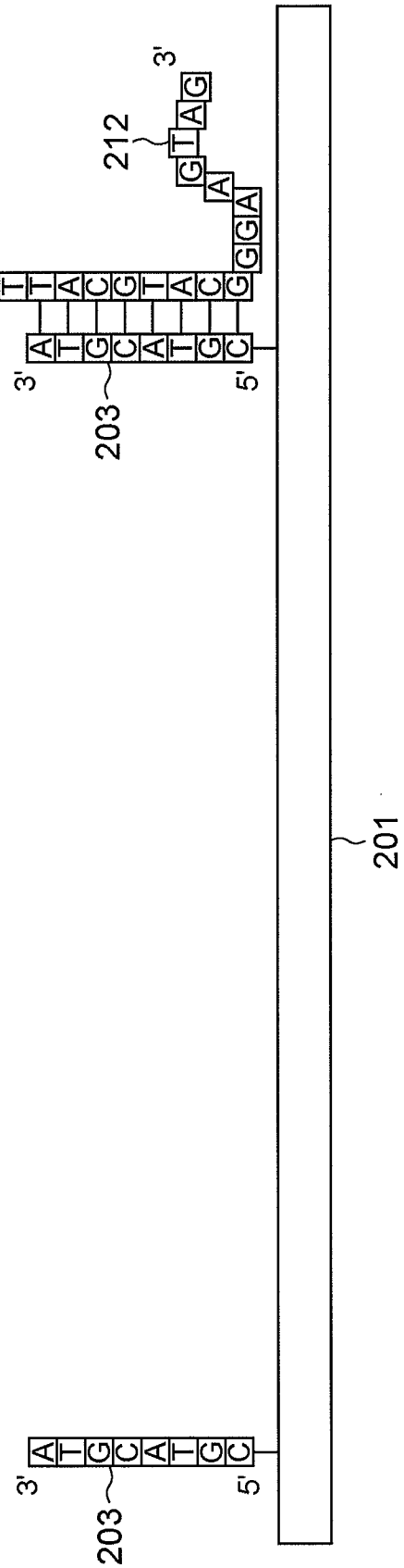


FIG. 3

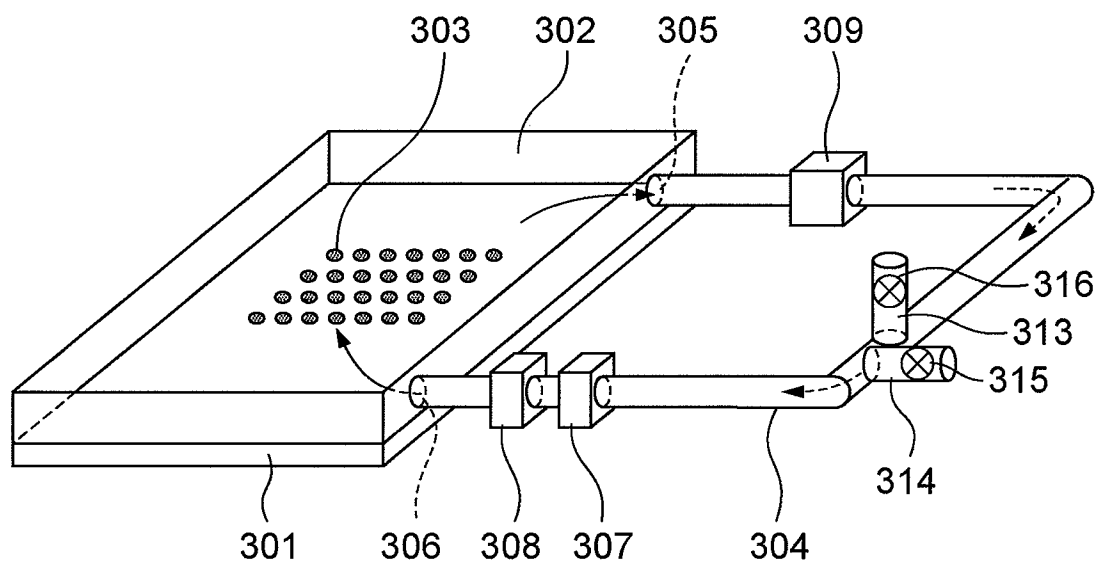


FIG. 4

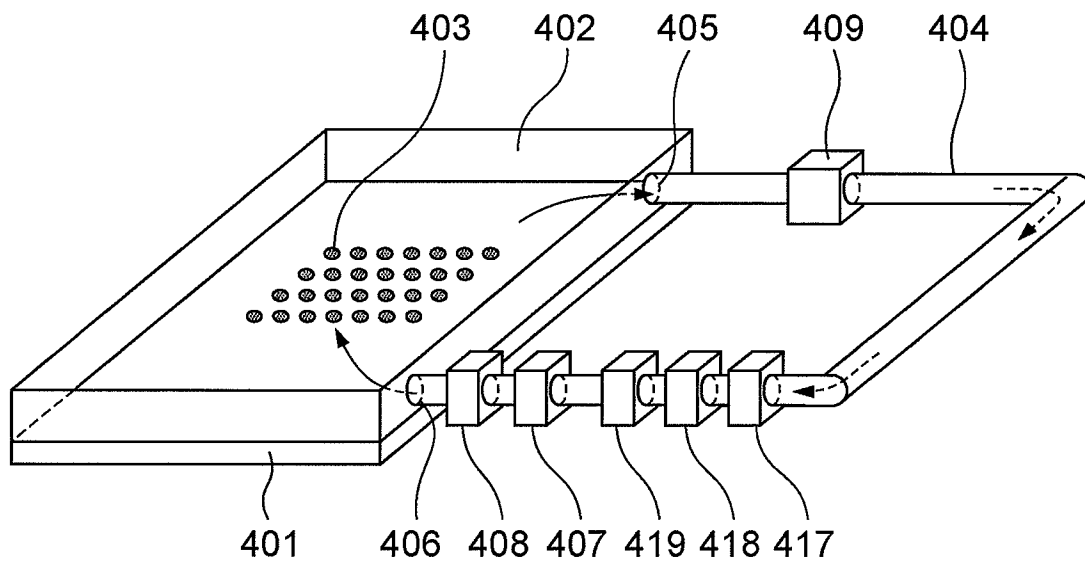


FIG. 5

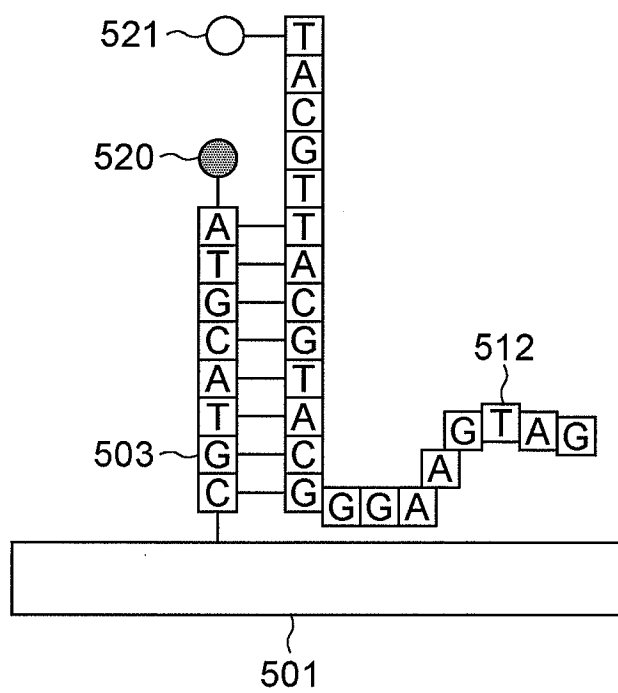


FIG. 6

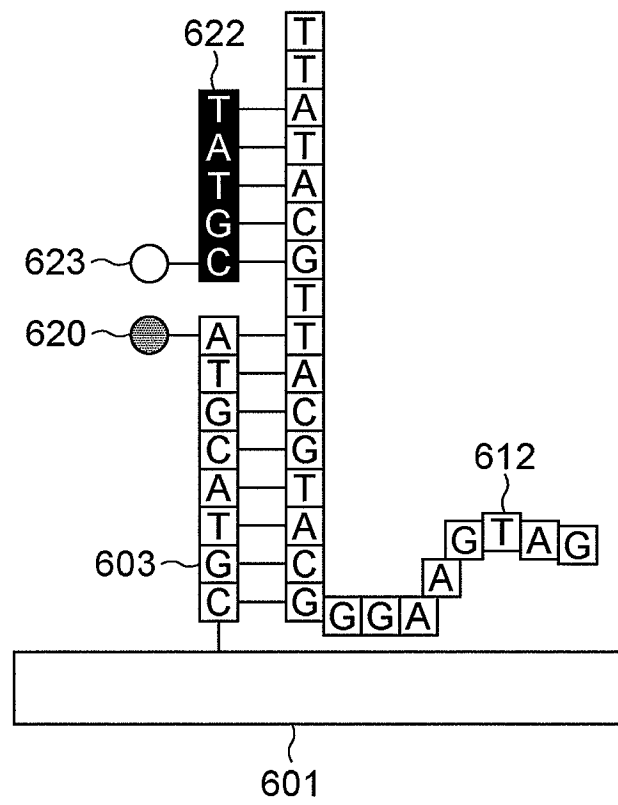


FIG. 7

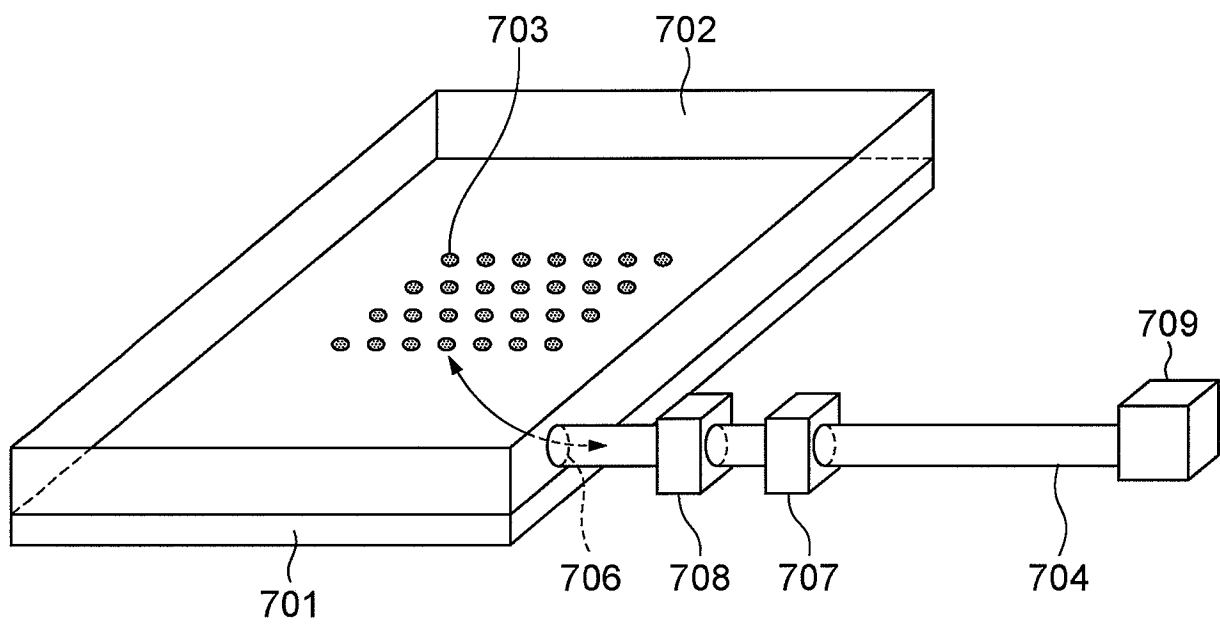


FIG. 8

